









JSME

Апплет **JSME** имеет очень простую структуру, причем на данном сайте доступны далеко не все его возможные функции.


В большинстве случаев порядок работы здесь таков:




- 1) нажать управляющую кнопку,
- 2) выполнить соответствующее действие в поле апплета.

Первая горизонтальная линейка управляющих кнопок

	"Очистить поле" Удаляет нарисованную структуру.
	"Стереть". Для удаления атома из структуры необходимо щелкнуть по атому. Для удаления химической связи необходимо щелкнуть по связи.
	"Стереть функциональную группу" Удаляет фрагмент структуры. При наведении курсора на связь выделяется та группа атомов, которая может быть удалена. Для удаления этих атомов следует щелкнуть по связи.
	"Изменить заряд атома".
	"Отменить последнее действие".
	"Восстановить отмененное действие".
	"Присоединить следующий цикл к выбранному атому как спироцикл".
	Информация о программе и гиперсвязь к файлу помощи.


Вторая горизонтальная линейка управляющих кнопок

	"Нарисовать химическую связь": стерео-, одинарную, двойную, тройную, цепочку одинарных. Если одна из этих кнопок нажата, при щелчке по экрану отображается соответствующая связь углерод-углерод. Для наращивания структуры следует щелкать по нужному атому в структуре. Для изменения порядка связи в изображенной структуре следует щелкать по связи. По умолчанию, предполагается, что атом углерода четырехвалентен и к нему присоединено соответствующее число атомов водорода, которые не отображаются на экране. <i>Связи C-H рисовать не надо.</i>
---	---

	<p>"Нарисовать цикл": набор готовых структурных фрагментов. Если одна из этих кнопок нажата, при щелчке по экрану отображается соответствующий цикл. Наращивание структуры имеет особенности. Если в имеющейся структуре щелкнуть по первичному атому углерода, цикл встраивается так, что этот атом станет частью цикла. Если в имеющейся структуре щелкнуть по вторичному или третичному атому углерода, цикл присоединяется к этому атому через связь C-C. Если в имеющейся структуре щелкнуть по химической связи, цикл встраивается так, что эти два атома станут частью цикла. Так формируют конденсированные циклические структуры. Для получения спироциклических структур есть два способа. а) добавлять цикл, удерживая клавишу Shift; б) перейти в режим "спиро" (кнопка ) и затем добавлять цикл.</p>
	<p>"Добавить функциональную группу": список готовых структурных фрагментов. Для добавления функциональной группы можно выбрать ее в этом списке, а затем щелкнуть по тому атому в имеющейся структуре, к которому она должна быть подсоединена.</p>

Вертикальная линейка управляющих кнопок.

Для замены изображенного атома на атом иного элемента следует нажать соответствующую кнопку слева и щелкнуть по нужному атому в структуре.

Если в левой колонке отсутствует кнопка с нужным химическим элементом, то его можно добавить кнопкой  (появится графа, в которой следует вписать недостающий химический символ).

Упражнение

Нарисуйте в поле апплета структурные формулы изобутана, метилацетата, фенола, нафталина.